NEC

ESMPRO/ServerAgent
(Linux版)

インストレーションガイド

2010/5/31 改版

商標および著作権について

ご注意

目 次

1. はじめに

本書ではサーバ管理ユーティリティ「ESMPRO/ServerAgent(Linux 版)」のインストレーションについて記述しています。
ESMPRO/ServerAgent は、本装置のハードディスクドライブに出荷時にインストール済みです。
本書では「マニュアルインストール」時の手順を説明します。

ESMPRO/ServerManager Ver5 以降を使用している場合は、“データビューア”は“サーバ状態/構成情報”に読みかえて参照してください。

1.1. ソフトウェア使用条件

ソフトウェアを使用するにあたって、ソフトウェアのご使用条件をお読みになり、その内容についてご確認ならびにご承諾ください。

2. セットアップを始める前に

インストールならびにセットアップの前に必ずお読みください。

2.1. 必要なパッケージの確認

ESMPRO/ServerAgent を使用するためには、『5.必須パッケージ一覧』に記載されているパッケージが必要です。インストールされていないパッケージがある場合は、インストールをお願いします。

2.2. SNMP サービスの設定

ESMPRO/ServerManager から監視する場合は、SNMP 環境設定ファイル(/etc/snmp/snmpd.conf)を変更してコミュニティの権利を「READ WRITE」以上に設定する必要があります。

```
####
# Third, create a view for us to let the group have rights to:
#       name           incl/excl     subtree         mask(optional)
#view    systemview    included   .1.3.6.1.2.1.1
#view    systemview    included   .1.3.6.1.2.1.25.1.1
view    all            included      .1              80

####
# Finally, grant the group read-only access to the systemview view.
#       group          context sec.model sec.level prefix read   write  notif
#access  notConfigGroup ""      any       noauth    exact  systemview none none
access  notConfigGroup ""      any       noauth    exact  all    all    none
```

各設定内容の詳細につきましては、snmpd.conf のヘルプを参照してください。
snmpd.conf のヘルプは、以下のコマンドを実行することで確認することができます。

```
# man snmpd.conf
```

2.3. ファイアウォールの設定

ESMPRO/ServerManager (以降、ESMPRO/SM と表記)から ESMPRO/ServerAgent (以降、ESMPRO/SA と表記)がインストールされた装置を監視する場合、以下のポートを利用しています。お使いの環境でファイアウォールの設定をされる場合は、これらへのアクセスを許可する設定を行ってください。また、表中『不定』の箇所は、OS により使用可能ポート範囲内で割り振られます。そのため固定することはできません。ポート範囲は以下のファイルを参照してください。
/proc/sys/net/ipv4/ip_local_port_range

■ESMPRO/SM ⇔ ESMPRO/SA 間

機能	ESMPRO/SA	方向	ESMPRO/SM	備考
データビューア/死活監視(SNMP)	161/udp	→ ←	不定	snmp
マネージャ通報(SNMP)	不定	→	162/udp	snmp-trap
マネージャ通報 (TCP/IP in Band, Out-of-Band)	不定	← →	31134/tcp	
マネージャ経由エクスプレス通報	不定	← →	31136/tcp	

※双方向のものは、上段の矢印が通信開始時のもので、下段は折り返しの通信を示します。
※マネージャ通報(TCP/IP in Band)で使用するポート番号は、通報の設定画面より変更することができます。

■ESMPRO/SA⇔ メールサーバ 間

機能	ESMPRO/SA	方向	メールサーバ	備考
エクスプレス通報サービス (インターネットメール)	不定	→ ←	25/tcp	smtp
		→ ←	110/tcp	pop3※

※POP before SMTP 対応バージョンのエクスプレス通報サービスを導入している場合のみです。
Linux 版では、ESMPRO/ServerAgent 4.1.12-1 以降が対象となります。

ESMPRO/ServerAgent は以下の内部ポートを使用しています。
iptables を使ったパケットフィルタリング設定をする場合は、これらへのアクセスを許可する設定をおこなってください。

■ESMPRO/SA ⇔ ESMPRO/SA 間

機能	ポート番号
portmap	111/tcp
	111/udp
ESMPRO/ServerAgent	不定

2.4. SELinux の設定

ESMPRO/ServerAgent は snmpd を利用しています。
SELinux 機能が有効となっている場合は、以下のコマンドを実行し、snmpd の制限を解除してください。

```
# setsebool -P snmpd_disable_trans 1
# /etc/init.d/snmpd restart
```

SELinux 機能の設定状況は、sestatus コマンドを実行することで確認してください。
「SELinux status:」が「enabled」と表示される場合、SELinux 機能が有効になっています。

```
# sestatus -v
SELinux status: enabled       ←ここをチェックしてください。
           :
           :
```

3. セットアップ

ESMPRO/ServerAgent を使用するためには、OpenIPMI または、サーバマネージメントドライバをインストールする必要があります。OpenIPMI ドライバを使用する場合は、「3.1.サーバマネージメントドライバのセットアップ」は不要です。インストレーションサプリメントガイドに記載されている OpenIPMI のインストールを実施してください。OpenIPMI ドライバを使用しない場合は、サーバマネージメントドライバのセットアップを実施してください。

3.1. サーバマネージメントドライバのセットアップ

3.1.1. インストール

1) root 権限のあるユーザでログインする。

2) 装置に添付されている EXPRESSBUILDER を DVD ドライブに挿入し、マウントする。

3) サーバマネージメントドライバが格納されているディレクトリへ移動する。

```
# cd /(マウントポイント)/ XXX/lnx/pp/svmdrv/
```

サーバマネージメントドライバは、EXPRESSBUILDER の XXX/lnx/pp/svmdrv/配下に格納されています。
※XXX は、EXPRESSBUILDER により異なります。
　また、OpenIPMI を使用する場合は、格納されていない場合があります。

4) 上記ディレクトリ配下のインストールスクリプトを実行する。

```
# sh rasinst.sh
```

以下のメッセージが出力される場合、サーバマネージメントドライバとして、OpenIPMI ドライバを使用します
　"OpenIPMI driver was able to be prepared."

OpenIPMI ドライバを利用して OS ストール監視を行う場合は､EXPRESSBUILDER に格納されている「ESMPRO/ServerAgent ユーザーズガイド」の 「4. OpenIPMI を利用した OS ストール監視」 を参照してください。

5) アンマウントし、EXPRESSBUILDER を取り出す。

6) サーバマネージメントドライバは、OS 起動時にロードされます。

3.1.2. アンインストール

1) root 権限のあるユーザでログインする。

2) 装置に添付されている EXPRESSBUILDER を DVD ドライブに挿入し、マウントする。

3) サーバマネージメントドライバが格納されているディレクトリへ移動する。

```
# cd /(マウントポイント)/ XXX/lnx/pp/svmdrv/
```

サーバマネージメントドライバは、EXPRESSBUILDER の XXX/lnx/pp/svmdrv/配下に格納されています。
※XXX は、EXPRESSBUILDER により異なります。
　また、OpenIPMI を使用する場合は、格納されていない場合があります。

4) 上記ディレクトリ配下のスクリプトを実行する。

```
# sh rasinst.sh --del
```

5) アンマウントし、EXPRESSBUILDER を取り出す。

3.2. ESMPRO/ServerAgent のセットアップ

3.2.1. インストール

1) root 権限のあるユーザでログインする。

2) 装置に添付されている EXPRESSBUILDER を DVD ドライブに挿入し、マウントする。

3) ESMPRO/ServerAgent が格納されているディレクトリへ移動する。

```
# cd /(マウントポイント)/ XXX/lnx/pp/esmpro_sa/
```

ESMPRO/ServerAgent は、EXPRESSBUILDER の XXX/lnx/pp/esmpro_sa/配下に格納されています。
※XXX は、EXPRESSBUILDER により異なります。

4) 上記ディレクトリ配下のインストールスクリプトを実行する。

```
# sh esminst.sh
```

インストールスクリプトでは、以下の処理を実行します。
1. snmpd の起動設定
```
# /sbin/chkconfig --level 345 snmpd on
```
2. portmap の起動設定
```
# /sbin/chkconfig --level 345 portmap on
```
3. ESMPRO/ServerAgent のインストール
4. ESMPRO/ServerAgent のサービスを日本語環境で動作するよう設定。
(Red Hat Enterprise Linux 5 と Asianux Server 3 のみ)

5) アンマウントし、EXPRESSBUILDER を取り出してから、システムを再起動する。

```
# sync
# reboot
```

ESMPRO/ServerAgent から ESMPRO/ServerManager に通報を行うためには、再起動後に「通報設定機能」で通報手段の設定を行う必要があります。通報手段の設定方法は EXPRESSBUILDER に格納されている「ESMPRO/ServerAgent ユーザーズガイド」を参照してください。

3.2.2. アンインストール

1) root 権限のあるユーザでログインする。

2) インストールされている ESMPRO/ServerAgent のパッケージを rpm コマンドで確認をする。

```
# rpm -qa |grep Esmpro
```

パッケージ名の後ろの数字がバージョンとなります。
また、パッケージ名の一部が type(type1=非 IPMI 装置、type3=IPMI 装置)を表しています。
以下の出力例の場合、バージョン 4.4 の type3 がインストールされています。

```
Esmpro-common-4.4.x-x
Esmpro-Express-4.4.x-x
Esmpro-type3-4.4.x-x
```

3) rpm コマンドでアンインストールする。

```
# rpm -e Esmpro-type3　または　# rpm -e Esmpro-type1
# rpm -e Esmpro-Express
# rpm -e Esmpro-common
# sync
```

4. ESMPRO/ServerAgent で提供する機能

ESMPRO/ServerAgent では以下の機能を提供します。
※ お使いの装置によりサポート機能に違いがあります。

1) ESMPRO/ServerManager 関連
自動登録機能（オペレーションウィンドウ）
死活監視（オペレーションウィンドウ）
構成管理（データビューア）
データビューアのサポートツリー
・ハードウェア
・システム
・I/O デバイス
・システム環境
・ソフトウェア
・ネットワーク
・BIOS
・ローカルポーリング
・ストレージ
・ファイルシステム
しきい値変更（データビューア）
ローカルポーリング（データビューア）
障害通報（アラートビューア）
リモートシャットダウン機能（データビューア）

監視機能
CPU 負荷監視
Syslog 監視
ストレージ監視
ファイルシステム監視
ネットワーク（LAN）監視
ディスクアレイ監視
温度監視
電圧監視
ファン監視
電源監視
メモリ監視
CPU 縮退監視
OS ストール監視（WDT）
ソフトウェア電源スイッチ

通報機能
Syslog 登録
SNMP 通報
TCP/IP 通報(In-Band/Out-of-Band)
エクスプレス通報

5. 必須パッケージ一覧

ESMPRO/ServerAgent を使用するためには、以下のパッケージが必要です。
インストールされていないパッケージがある場合は、インストールをお願い致します。
パッケージには依存関係がありますので、「Grp1→Grp2→Grp3」の順にインストールしてください。

アーキテクチャ毎のパッケージが存在する場合は、ESMPRO/ServerAgent をインストールする環境と同じアーキテクチャのパッケージ(拡張子前がアーキテクチャです)をインストールしてください。
例)net-snmp パッケージをインストールしたい場合
  IA32 ：net-snmp-*-i386.rpm
  EM64T：net-snmp-*-x86_64.rpm

elfutils-libelf-devel と elfutils-libelf-devel-static および elfutils-devel と elfutils-devel-static は相互依存のため、以下のように同時にインストールしてください。
IA32 ：
```
# rpm - ivh elfutils-devel-*.i386.rpm elfutils-devel-static-*.i386.rpm
# rpm - ivh elfutils-libelf-devel-*.i386.rpm elfutils-libelf-devel-static-*.i386.rpm
```
EM64T：
```
# rpm - ivh elfutils-devel-*.x86_64.rpm elfutils-devel-static-*.x86_64.rpm
# rpm - ivh elfutils-libelf-devel-*.x86_64.rpm elfutils-libelf-devel-static-*.x86_64.rpm
```

CD 番号の横に★印のあるパッケージは、 最小構成でインストールされるパッケージです。

ESMPRO/ServerAgent 必須パッケージ一覧(Red Hat Enterprise Linux 5 系)

Red Hat Enterprise Linux 5.5					
IA32	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CD 番号	EM64T	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CD 番号
Grp1	pkgconfig	(disc1)	Grp1	pkgconfig	(disc1)
	nspr-devel	(disc2)		nspr-devel	(disc2)
	libsepol-devel	(disc2)		libsepol-devel	(disc2)
	elfutils-libelf-devel	(disc2)		elfutils-libelf-devel	(disc2)
	elfutils-libelf-devel-static	(disc2)		elfutils-libelf-devel-static	(disc2)
Grp2	elfutils-devel	(disc3)	Grp2	elfutils-devel	(disc3)
	elfutils-devel-static	(disc3)		elfutils-devel-static	(disc3)
	elfutils-libs	(disc2)		elfutils-libs	(disc2)
	libselinux-devel	(disc2)		libselinux-devel	(disc2)
	beecrypt	(disc3)		beecrypt	(disc3)
	nss-devel	(disc2)		nss-devel	(disc2)
	lm_sensors	(disc2)		lm_sensors	(disc2)
	sqlite-devel	(disc2)		sqlite-devel	(disc2)
Grp3	beecrypt-devel	(disc3)	Grp3	beecrypt-devel	(disc3)
	lm_sensors-devel	(disc3)		lm_sensors-devel	(disc3)
	net-snmp	(disc3)		net-snmp	(disc4)
	net-snmp-libs	(disc1)		net-snmp-libs	(disc1)
	rpm-devel	(disc2)		rpm-devel	(disc3)
	slang-devel	(disc2)		slang-devel	(disc2)
	OpenIPMI-libs	(disc1)※1		OpenIPMI-libs	(disc1)※1
	tcp_wrappers	(disc1)		tcp_wrappers	(disc1)
	perl	(disc1)		perl	(disc1)
Grp4	chkconfig	(disc1)★	Grp4	chkconfig	(disc1)★
	compat-libstdc++-296	(disc2)		compat-libstdc++-33	(disc3)

Red Hat Enterprise Linux 5.5					
IA32	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CD 番号	EM64T	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CD 番号
	glibc	(disc1)★		glibc	(disc1)★
	initscripts	(disc1)★		initscripts	(disc1)★
	libstdc++	(disc1)★		libstdc++	(disc1)★
	net-snmp-devel	(disc3)		net-snmp-devel	(disc5)
	net-snmp-utils	(disc3)		net-snmp-utils	(disc4)
	newt	(disc1)★		newt	(disc1)★
	newt-devel	(disc2)		newt-devel	(disc3)
	portmap	(disc1)		portmap	(disc1)
	slang	(disc1)★		slang	(disc1)★
	OpenIPMI	(disc1)※1		OpenIPMI	(disc1)※1
	sed	(disc1)★		sed	(disc1)★
	tar	(disc1)★		tar	(disc1)★

※1 OpenIPMI を使用する装置の場合、インストールしてください。

Red Hat Enterprise Linux 5.4					
IA32	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CD 番号	EM64T	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CD 番号
Grp1	pkgconfig	(disc1)	**Grp1**	pkgconfig	(disc1)
	nspr-devel	(disc2)		nspr-devel	(disc2)
	libsepol-devel	(disc2)		libsepol-devel	(disc2)
	elfutils-libelf-devel	(disc2)		elfutils-libelf-devel	(disc2)
	elfutils-libelf-devel-static	(disc2)		elfutils-libelf-devel-static	(disc2)
Grp2	elfutils-devel	(disc3)	**Grp2**	elfutils-devel	(disc3)
	elfutils-devel-static	(disc3)		elfutils-devel-static	(disc3)
	elfutils-libs	(disc2)		elfutils-libs	(disc2)
	libselinux-devel	(disc2)		libselinux-devel	(disc2)
	beecrypt	(disc3)		beecrypt	(disc3)
	nss-devel	(disc2)		nss-devel	(disc2)
	lm_sensors	(disc2)		lm_sensors	(disc3)
	sqlite-devel	(disc2)		sqlite-devel	(disc2)
Grp3	beecrypt-devel	(disc3)	**Grp3**	beecrypt-devel	(disc3)
	lm_sensors-devel	(disc3)		lm_sensors-devel	(disc3)
	net-snmp	(disc3)		net-snmp	(disc4)
	net-snmp-libs	(disc1)		net-snmp-libs	(disc1)
	rpm-devel	(disc2)		rpm-devel	(disc3)
	slang-devel	(disc2)		slang-devel	(disc2)
	OpenIPMI-libs	(disc1)※1		OpenIPMI-libs	(disc1)※1
	xinetd	(disc1)※1		xinetd	(disc1)※1
	perl	(disc1)		perl	(disc1)
Grp4	chkconfig	(disc1)★	**Grp4**	chkconfig	(disc1)★
	compat-libstdc++-296	(disc2)		compat-libstdc++-33	(disc3)
	glibc	(disc1)★		glibc	(disc1)★
	initscripts	(disc1)★		initscripts	(disc1)★
	libstdc++	(disc1)★		libstdc++	(disc1)★
	net-snmp-devel	(disc3)		net-snmp-devel	(disc5)
	net-snmp-utils	(disc3)		net-snmp-utils	(disc4)
	newt	(disc1)★		newt	(disc1)★
	newt-devel	(disc2)		newt-devel	(disc3)
	portmap	(disc1)		portmap	(disc1)
	slang	(disc1)★		slang	(disc1)★
	OpenIPMI	(disc1)※1		OpenIPMI	(disc1)※1

Red Hat Enterprise Linux 5.4					
IA32	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CD 番号	EM64T	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CD 番号
	sed	(disc1)★		sed	(disc1)★
	tar	(disc1)★		tar	(disc1)★

※1 OpenIPMI を使用する装置の場合、インストールしてください。

Red Hat Enterprise Linux 5.3					
IA32	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CD 番号	EM64T	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CD 番号
Grp1	elfutils-libelf-devel-static	(disc2)	Grp1	elfutils-libelf-devel-static	(disc2)
	nspr-devel	(disc2)		nspr-devel	(disc2)
	libsepol-devel	(disc2)		libsepol-devel	(disc2)
Grp2	elfutils-libelf-devel	(disc2)	Grp2	elfutils-libelf-devel	(disc2)
	elfutils-devel-static	(disc3)		elfutils-devel-static	(disc4)
	elfutils-libs	(disc2)		elfutils-libs	(disc2)
	libselinux-devel	(disc2)		libselinux-devel	(disc2)
	beecrypt	(disc3)		beecrypt	(disc3)
	nss-devel	(disc2)		nss-devel	(disc2)
	sqlite-devel	(disc2)		sqlite-devel	(disc2)
Grp3	beecrypt-devel	(disc3)	Grp3	beecrypt-devel	(disc3)
	elfutils-devel	(disc3)		elfutils-devel	(disc4)
	lm_sensors	(disc2)		lm_sensors	(disc2)
	net-snmp	(disc4)		net-snmp	(disc4)
	net-snmp-libs	(disc1)		net-snmp-libs	(disc1)
	rpm-devel	(disc2)		rpm-devel	(disc3)
	slang-devel	(disc2)		slang-devel	(disc2)
	tcp_wrappers	(disc1)		tcp_wrappers	(disc1)
	slang	(disc1)★		slang	(disc1)★
Grp4	chkconfig	(disc1)★	Grp4	chkconfig	(disc1)★
	compat-libstdc++-296	(disc2)		compat-libstdc++-33	(disc3)
	glibc	(disc1)★		glibc	(disc1)★
	initscripts	(disc1)★		initscripts	(disc1)★
	libstdc++	(disc1)		libstdc++	(disc1)
	net-snmp-devel	(disc4)		net-snmp-devel	(disc5)
	net-snmp-utils	(disc4)		net-snmp-utils	(disc4)
	newt	(disc1)★		newt	(disc1)★
	newt-devel	(disc2)		newt-devel	(disc2)
	portmap	(disc1)		portmap	(disc1)
	gawk	(disc1)★		gawk	(disc1)★
	sed	(disc1)★		sed	(disc1)★
	tar	(disc1)★		tar	(disc1)★

Red Hat Enterprise Linux 5.2					
IA32	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CD 番号	EM64T	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CD 番号
Grp1	elfutils-libelf-devel	(disc2)	Grp1	elfutils-libelf-devel	(disc2)
	elfutils-libelf-devel-static	(disc2)		elfutils-libelf-devel-static	(disc2)
	elfutils-libs	(disc2)		elfutils-libs	(disc2)
	libselinux-devel	(disc2)		libselinux-devel	(disc2)
	libsepol-devel	(disc2)		libsepol-devel	(disc2)
	sqlite-devel	(disc2)		sqlite-devel	(disc2)
Grp2	beecrypt-devel	(disc2)	Grp2	beecrypt-devel	(disc3)
	elfutils-devel	(disc3)		elfutils-devel	(disc4)

Red Hat Enterprise Linux 5.2					
IA32	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CD 番号	EM64T	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CD 番号
	elfutils-devel-static	(disc3)		elfutils-devel-static	(disc4)
	lm_sensors	(disc2)		lm_sensors	(disc2)
	net-snmp	(disc4)		net-snmp	(disc4)
	net-snmp-libs	(disc1)		net-snmp-libs	(disc1)
	perl	(disc1)		perl	(disc1)
	rpm-devel	(disc2)		rpm-devel	(disc3)
	slang-devel	(disc2)		slang-devel	(disc2)
	tcp_wrappers	(disc1)		tcp_wrappers	(disc1)
Grp3	chkconfig	(disc1)★	Grp3	chkconfig	(disc1)★
	compat-libstdc++-296	(disc2)		compat-libstdc++-33	(disc3)
	glibc	(disc1)★		glibc	(disc1)★
	initscripts	(disc1)★		initscripts	(disc1)★
	libstdc++	(disc1)		libstdc++	(disc1)
	net-snmp-devel	(disc4)		net-snmp-devel	(disc5)
	net-snmp-utils	(disc4)		net-snmp-utils	(disc4)
	newt	(disc1)★		newt	(disc1)★
	newt-devel	(disc2)		newt-devel	(disc3)
	portmap	(disc1)		portmap	(disc1)
	sed	(disc1)★		sed	(disc1)★
	slang	(disc1)★		slang	(disc1)★
	tar	(disc1)★		tar	(disc1)★

Red Hat Enterprise Linux 5.1					
IA32	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CD 番号	EM64T	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CD 番号
Grp1	elfutils-libelf-devel	(disc2)	Grp1	elfutils-libelf-devel	(disc2)
	elfutils-libelf-devel-static	(disc2)		elfutils-libelf-devel-static	(disc2)
	elfutils-libs	(disc2)		elfutils-libs	(disc2)
	libselinux-devel	(disc2)		libselinux-devel	(disc2)
	libsepol-devel	(disc2)		libsepol-devel	(disc2)
	sqlite-devel	(disc2)		sqlite-devel	(disc2)
Grp2	beecrypt-devel	(disc2)	Grp2	beecrypt-devel	(disc3)
	elfutils-devel	(disc3)		elfutils-devel	(disc4)
	elfutils-devel-static	(disc3)		elfutils-devel-static	(disc4)
	libtermcap-devel	(disc2)		libtermcap-devel	(disc2)
	lm_sensors	(disc2)		lm_sensors	(disc2)
	net-snmp-libs	(disc1)		net-snmp-libs	(disc1)
	perl	(disc1)		perl	(disc1)
	rpm-devel	(disc2)		rpm-devel	(disc3)
	tcp_wrappers	(disc1)		tcp_wrappers	(disc1)
Grp3	chkconfig	(disc1)★	Grp3	chkconfig	(disc1)★
	compat-libstdc++-296	(disc2)		compat-libstdc++-33	(disc3)
	glibc	(disc1)★		glibc	(disc1)★
	initscripts	(disc1)★		initscripts	(disc1)★
	libstdc++	(disc1)★		libstdc++	(disc1)★
	net-snmp	(disc3)		net-snmp	(disc4)
	net-snmp-devel	(disc3)		net-snmp-devel	(disc4)
	net-snmp-utils	(disc3)		net-snmp-utils	(disc4)
	newt	(disc1)★		newt	(disc1)★
	newt-devel	(disc2)		newt-devel	(disc2)
	portmap	(disc1)★		portmap	(disc1)★

Red Hat Enterprise Linux 5.1					
IA32	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CD 番号	EM64T	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CD 番号
	sed	(disc1)★		sed	(disc1)★
	slang	(disc1)★		slang	(disc1)★
	slang-devel	(disc2)		slang-devel	(disc2)
	tar	(disc1)★		tar	(disc1)★

ESMPRO/ServerAgent 必須パッケージ一覧(Red Hat Enterprise Linux 4 系)

Red Hat Enterprise Linux 4.8					
IA32	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CD 番号	EM64T	パッケージ名(*.x86_64.rpm)	CD 番号
Grp1	elfutils	(disc2)★	Grp1	elfutils	(disc2)★
	elfutils-libelf-devel	(disc3)		elfutils-libelf-devel	(disc3)
	libselinux-devel	(disc3)		libselinux-devel	(disc3)
Grp2	beecrypt-devel	(disc3)	Grp2	beecrypt-devel	(disc3)
	elfutils-devel	(disc4)		elfutils-devel	(disc5)
	libtermcap-devel	(disc3)		libtermcap-devel	(disc3)
	lm_sensors	(disc2)		lm_sensors	(disc2)
	rpm-devel	(disc3)		rpm-devel	(disc4)
Grp3	chkconfig	(disc2)★	Grp3	chkconfig	(disc2)★
	compat-libstdc++-296	(disc4)		compat-libstdc++-33	(disc2)
	glibc	(disc2)★		glibc	(disc2)★
	initscripts	(disc2)★		initscripts	(disc2)★
	libstdc++	(disc2)★		libstdc++	(disc2)★
	net-snmp	(disc2)		net-snmp	(disc2)
	net-snmp-devel	(disc5)		net-snmp-devel	(disc5)
	net-snmp-utils	(disc4)		net-snmp-utils	(disc5)
	newt	(disc2)★		newt	(disc2)★
	newt-devel	(disc3)		newt-devel	(disc4)
	portmap	(disc2)★		portmap	(disc2)★
	sed	(disc2)★		sed	(disc2)★
	slang	(disc2)★		slang	(disc2)★
	slang-devel	(disc3)		slang-devel	(disc4)
	tar	(disc2)★		tar	(disc2)★

Red Hat Enterprise Linux 4.7					
IA32	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CD 番号	EM64T	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CD 番号
Grp1	elfutils	(disc2)★	Grp1	elfutils	(disc2)★
	elfutils-libelf-devel	(disc4)		elfutils-libelf-devel	(disc5)
Grp2	beecrypt-devel	(disc4)	Grp2	beecrypt-devel	(disc5)
	elfutils-devel	(disc4)		elfutils-devel	(disc5)
	libtermcap-devel	(disc3)		libtermcap-devel	(disc3)
	lm_sensors	(disc2)		lm_sensors	(disc2)
	rpm-devel	(disc3)		rpm-devel	(disc4)
Grp3	chkconfig	(disc2)★	Grp3	chkconfig	(disc2)★
	compat-libstdc++-296	(disc4)		compat-libstdc++-33	(disc2)
	glibc	(disc2)★		glibc	(disc2)★
	initscripts	(disc2)★		initscripts	(disc2)★
	libstdc++	(disc2)★		libstdc++	(disc2)★
	net-snmp	(disc2)		net-snmp	(disc2)

Red Hat Enterprise Linux 4.7					
IA32	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CD 番号	EM64T	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CD 番号
	net-snmp-devel	(disc5)		net-snmp-devel	(disc5)
	net-snmp-utils	(disc4)		net-snmp-utils	(disc5)
	newt	(disc2)★		newt	(disc2)★
	newt-devel	(disc3)		newt-devel	(disc4)
	portmap	(disc2)★		portmap	(disc2)★
	sed	(disc2)★		sed	(disc2)★
	slang	(disc2)★		slang	(disc2)★
	slang-devel	(disc3)		slang-devel	(disc4)
	tar	(disc2)★		tar	(disc2)★

Red Hat Enterprise Linux 4.6					
IA32	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CD 番号	EM64T	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CD 番号
Grp1	elfutils	(disc2)	Grp1	elfutils	(disc2)
	elfutils-libelf-devel	(disc5)		elfutils-libelf-devel	(disc5)
Grp2	beecrypt-devel	(disc5)	Grp2	beecrypt-devel	(disc5)
	elfutils-devel	(disc5)		elfutils-devel	(disc5)
	libtermcap-devel	(disc3)		libtermcap-devel	(disc3)
	lm_sensors	(disc2)		lm_sensors	(disc2)
	rpm-devel	(disc3)		rpm-devel	(disc4)
Grp3	chkconfig	(disc2)★	Grp3	chkconfig	(disc2)★
	compat-libstdc++-296	(disc4)		compat-libstdc++-33	(disc2)★
	glibc	(disc2)★		glibc	(disc2)★
	initscripts	(disc2)★		initscripts	(disc2)★
	libstdc++	(disc2)★		libstdc++	(disc2)★
	net-snmp	(disc2)		net-snmp	(disc2)
	net-snmp-devel	(disc5)		net-snmp-devel	(disc5)
	net-snmp-utils	(disc4)		net-snmp-utils	(disc5)
	newt	(disc2)★		newt	(disc2)★
	newt-devel	(disc3)		newt-devel	(disc4)
	portmap	(disc2)★		portmap	(disc2)★
	sed	(disc2)★		sed	(disc2)★
	slang	(disc2)★		slang	(disc2)★
	slang-devel	(disc3)		slang-devel	(disc4)
	tar	(disc2)★		tar	(disc2)★

Red Hat Enterprise Linux 4.5					
IA32	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CD 番号	EM64T	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CD 番号
Grp1	elfutils	(disc2)	Grp1	elfutils	(disc2)
	elfutils-libelf-devel	(disc4)		elfutils-libelf-devel	(disc5)
Grp2	beecrypt-devel	(disc4)	Grp2	beecrypt-devel	(disc5)
	elfutils-devel	(disc4)		elfutils-devel	(disc5)
	libtermcap-devel	(disc3)		libtermcap-devel	(disc3)
	lm_sensors	(disc2)		lm_sensors	(disc2)
	rpm-devel	(disc3)		rpm-devel	(disc3)
Grp3	chkconfig	(disc2)★	Grp3	chkconfig	(disc2)★
	compat-libstdc++-296	(disc4)		compat-libstdc++-33	(disc2)
	glibc	(disc2)★		glibc	(disc2)★
	initscripts	(disc2)★		initscripts	(disc2)★
	libstdc++	(disc2)★		libstdc++	(disc2)★
	net-snmp	(disc2)		net-snmp	(disc2)
	net-snmp-devel	(disc5)		net-snmp-devel	(disc5)
	net-snmp-utils	(disc4)		net-snmp-utils	(disc4)

	newt	(disc2)★		newt	(disc2)★
	newt-devel	(disc3)		newt-devel	(disc3)
	portmap	(disc2)★		portmap	(disc2)★
	sed	(disc2)★		sed	(disc2)★
	slang	(disc2)★		slang	(disc2)★
	slang-devel	(disc3)		slang-devel	(disc3)
	tar	(disc2)★		tar	(disc2)★

ESMPRO/ServerAgent 必須パッケージ一覧(Asianux Server 3 系)

Asianux Server 3.0 SP1					
IA32	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CD 番号	EM64T	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CD 番号
Grp1	elfutils-libelf-devel	(disc2)	**Grp1**	elfutils-libelf-devel	(disc2)
	elfutils-libelf-devel-static	(disc2)		elfutils-libelf-devel-static	(disc2)
	elfutils-libs	(disc2)		elfutils-libs	(disc2)
	libselinux-devel	(disc2)		libselinux-devel	(disc2)
	libsepol-devel	(disc2)		libsepol-devel	(disc2)
	libsysfs	(disc2)★		libsysfs	(disc2)★
	sqlite-devel	(disc2)		sqlite-devel	(disc2)
Grp2	beecrypt-devel	(disc2)	**Grp2**	beecrypt-devel	(disc2)
	elfutils-devel	(disc3)		elfutils-devel	(disc2)
	elfutils-devel-static	(disc3)		elfutils-devel-static	(disc2)
	lm_sensors-2.10.0-3.1.2AXS3	(disc2)		lm_sensors	(disc2)
	net-snmp-libs	(disc1)		net-snmp-libs	(disc1)
	rpm-devel	(disc3)		rpm-devel	(disc2)
Grp3	chkconfig	(disc1)★	**Grp3**	chkconfig	(disc1)★
	compat-libstdc++-296	(disc2)		compat-libstdc++-33	(disc2)
	glibc	(disc1)★		glibc	(disc1)★
	initscripts	(disc1)★		initscripts	(disc1)★
	libstdc++	(disc1)★		libstdc++	(disc1)★
	net-snmp	(disc3)		net-snmp	(disc2)
	net-snmp-devel	(disc3)		net-snmp-devel	(disc3)
	net-snmp-utils	(disc3)		net-snmp-utils	(disc2)
	newt	(disc1)★		newt	(disc1)★
	newt-devel	(disc2)		newt-devel	(disc3)
	portmap	(disc1)★		portmap	(disc1)★
	sed	(disc1)★		sed	(disc1)★
	slang	(disc1)★		slang	(disc1)★
	slang-devel	(disc2)		slang-devel	(disc2)
	tar	(disc1)★		tar	(disc1)★

Asianux Server 3.0					
IA32	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CD 番号	EM64T	パッケージ名(*.x86_64.rpm)	CD 番号
Grp1	elfutils-libelf-devel	(disc2)	**Grp1**	elfutils-libelf-devel	(disc2)
	elfutils-libelf-devel-static	(disc2)		elfutils-libelf-devel-static	(disc2)
	elfutils-libs	(disc2)		elfutils-libs	(disc2)
	libselinux-devel	(disc2)		libselinux-devel	(disc2)
	libsepol-devel	(disc2)		libsepol-devel	(disc2)
	libsysfs	(disc2)		libsysfs	(disc2)
	sqlite-devel	(disc2)		sqlite-devel	(disc2)
Grp2	beecrypt-devel	(disc2)	**Grp2**	beecrypt-devel	(disc2)
	elfutils-devel	(disc3)		elfutils-devel	(disc2)
	elfutils-devel-static	(disc3)		elfutils-devel-static	(disc2)

Asianux Server 3.0					
IA32	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CD 番号	EM64T	パッケージ名(*.x86_64.rpm)	CD 番号
	lm_sensors	(disc2)		lm_sensors	(disc2)
	net-snmp-libs	(disc1)		net-snmp-libs	(disc1)
	rpm-devel	(disc3)		rpm-devel	(disc2)
Grp3	chkconfig	(disc1)★	Grp3	chkconfig	(disc1)★
	compat-libstdc++-296	(disc2)		compat-libstdc++-33	(disc2)
	glibc	(disc1)★		glibc	(disc1)★
	initscripts	(disc1)★		initscripts	(disc1)★
	libstdc++	(disc1)★		libstdc++	(disc1)★
	net-snmp	(disc3)		net-snmp	(disc2)
	net-snmp-devel	(disc3)		net-snmp-devel	(disc3)
	net-snmp-utils	(disc3)		net-snmp-utils	(disc2)
	newt	(disc1)★		newt	(disc1)★
	newt-devel	(disc2)		newt-devel	(disc3)
	portmap	(disc1)★		portmap	(disc1)★
	sed	(disc1)★		sed	(disc1)★
	slang	(disc1)★		slang	(disc1)★
	slang-devel	(disc2)		slang-devel	(disc2)
	tar	(disc1)★		tar	(disc1)★

ESMPRO/ServerAgent 必須パッケージ一覧(MIRACLE LINUX V4 系)

MIRACLE LINUX V4 SP4					
IA32	パッケージ名 (*.i386.rpm)		EM64T	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	
Grp1	elfutils-libelf-devel	(dvd1)	Grp1	elfutils-libelf-devel	(dvd1)
	libselinux-devel	(dvd1)		libselinux-devel	(dvd1)
Grp2	elfutils-devel	(dvd1)	Grp2	elfutils-devel	(dvd1)
	libtermcap-devel	(dvd1)		libtermcap-devel	(dvd1)
	beecrypt-devel	(dvd1)		beecrypt-devel	(dvd1)
	net-snmp-libs	(dvd1)★		net-snmp-libs	(dvd1)★
	rpm-devel	(dvd1)		rpm-devel	(dvd1)
Grp3	chkconfig	(dvd1)★	Grp3	chkconfig	(dvd1)★
	compat-libstdc++-296	(dvd1)		compat-libstdc++-33	(dvd1)
	glibc	(dvd1)★		glibc	(dvd1)★
	initscripts	(dvd1)★		initscripts	(dvd1)★
	libstdc++	(dvd1)★		libstdc++	(dvd1)★
	net-snmp	(dvd1)		net-snmp	(dvd1)
	net-snmp-devel	(dvd1)		net-snmp-devel	(dvd1)
	net-snmp-utils	(dvd1)		net-snmp-utils	(dvd1)
	newt	(dvd1)★		newt	(dvd1)★
	newt-devel	(dvd1)		newt-devel	(dvd1)
	portmap	(dvd1)★		portmap	(dvd1)★
	sed	(dvd1)★		sed	(dvd1)★
	slang	(dvd1)★		slang	(dvd1)★
	slang-devel	(dvd1)		slang-devel	(dvd1)
	tar	(dvd1)★		tar	(dvd1)★

MIRACLE LINUX V4 SP3					
IA32	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CD 番号	EM64T	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CD 番号
Grp1	elfutils-libelf-devel	(disc2)	Grp1	elfutils-libelf-devel	(disc2)
Grp2	elfutils-devel	(disc2)	Grp2	elfutils-devel	(disc2)

MIRACLE LINUX V4 SP3					
IA32	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CD 番号	EM64T	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CD 番号
	libtermcap-devel	(disc2)		libtermcap-devel	(disc2)
	beecrypt-devel	(disc2)		beecrypt-devel	(disc2)
	rpm-devel	(disc2)		rpm-devel	(disc2)
	net-snmp-libs	(disc1)★		net-snmp-libs	(disc1)★
Grp3	chkconfig	(disc1)★	Grp3	chkconfig	(disc1)★
	compat-libstdc++-296	(disc2)		compat-libstdc++-33	(disc3)
	glibc	(disc1)★		glibc	(disc1)★
	initscripts	(disc1)★		initscripts	(disc1)★
	libstdc++	(disc1)★		libstdc++	(disc1)★
	net-snmp	(disc1)		net-snmp	(disc1)
	net-snmp-devel	(disc2)		net-snmp-devel	(disc3)
	net-snmp-utils	(disc2)		net-snmp-utils	(disc2)
	newt	(disc1)★		newt	(disc1)★
	newt-devel	(disc2)		newt-devel	(disc2)
	portmap	(disc1)★		portmap	(disc1)★
	sed	(disc1)★		sed	(disc1)★
	slang	(disc1)★		slang	(disc1)★
	slang-devel	(disc2)		slang-devel	(disc2)
	tar	(disc1)★		tar	(disc1)★

MIRACLE LINUX V4 SP2					
IA32	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CD 番号	EM64T	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CD 番号
Grp1	elfutils	(disc2)	Grp1	elfutils	(disc2)
	elfutils-libelf-devel	(disc2)		elfutils-libelf-devel	(disc2)
Grp2	elfutils-devel	(disc2)	Grp2	elfutils-devel	(disc2)
	libtermcap-devel	(disc2)		libtermcap-devel	(disc2)
	lm_sensors	(disc1)★		lm_sensors	(disc1)★
	net-snmp-libs	(disc1)		net-snmp-libs	(disc1)
Grp3	chkconfig	(disc1)★	Grp3	chkconfig	(disc1)★
	compat-libstdc++-296	(disc2)		compat-libstdc++-33	(disc3)
	glibc	(disc1)★		glibc	(disc1)★
	initscripts	(disc1)★		initscripts	(disc1)★
	libstdc++	(disc1)★		libstdc++	(disc1)★
	net-snmp	(disc1)		net-snmp	(disc1)
	net-snmp-devel	(disc2)		net-snmp-devel	(disc2)
	net-snmp-utils	(disc2)		net-snmp-utils	(disc2)
	newt	(disc1)★		newt	(disc1)★
	newt-devel	(disc2)		newt-devel	(disc2)
	portmap	(disc1)★		portmap	(disc1)★
	sed	(disc1)★		sed	(disc1)★
	slang	(disc1)★		slang	(disc1)★
	slang-devel	(disc2)		slang-devel	(disc2)
	tar	(disc1)★		tar	(disc1)★